

**PENGARUH VARIETAS DAN SISTEM BUDIDAYA
TERHADAP PERTUMBUHAN, PRODUKSI, DAN KANDUNGAN GIZI
JAGUNG (*Zea mays* L.)**

***THE EFFECT OF VARIETIES AND CULTIVATION SYSTEMS,
PRODUCTION AND NUTRIENT CONTENT OF CORN***

Yukarie Ayu Wulandari*, Sularno dan Junaidi

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta

Jl. KH. A. Dahlan Cireundeu Ciputat Jakarta Selatan 15419

e-mail: slf_yukarie@yahoo.com

Abstrak

Jagung merupakan bahan pangan yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai pangan lokal, pakan, dan bahan baku industri. Mengingat pentingnya jagung, maka perlu adanya upaya untuk peningkatan produktivitasnya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh varietas dan sistem budidaya terhadap pertumbuhan, produksi, dan kandungan gizi jagung. Penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi dengan petak utama varietas (Srikandi Putih-1 dan Srikandi Kuning-1) dan anak petak sistem budidaya (organik dan inorganik) yang diulang lima kali. Hasil menunjukkan bahwa varietas Srikandi Putih-1 memberikan hasil tertinggi pada tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, lingkaran batang, pati, dan vitamin A. Varietas Srikandi Kuning-1 memberikan hasil tertinggi pada produksi, protein dan lemak. Sistem budidaya inorganik memberikan hasil tertinggi pada tinggi tanaman, jumlah daun, panjang tongkol, bobot bersih tongkol, bobot pipilan kering, bobot 100 butir, konversi hasil/ha, patidan protein. Interaksi varietas Srikandi Putih-1 dengan sistem budidaya organik memberikan hasil tertinggi terhadap jumlah daun, lingkaran batang dan kandungan vitamin A. Varietas Srikandi Kuning-1 yang dibudidayakan secara inorganik memberikan hasil tertinggi terhadap bobot bersih tongkol, bobot pipilan kering, bobot 100 butir, konversi hasil ha⁻¹ dan kandungan protein. Kandungan pati tertinggi pada varietas Srikandi Putih-1 yang dibudidayakan secara inorganik, sedangkan kandungan lemak tertinggi pada varietas Srikandi Kuning-1 yang dibudidayakan secara organik.

Kata kunci: Gizi, jagung, produksi, sistem budidaya, varietas

Abstract

Corn is a food that has the potential to be developed as local food, feed and industrial raw materials. Given the importance of corn, hence the need for efforts to increase productivity. The study aims to determine the effect of varieties and cultivation systems, production, and nutritional value of corn. Research using split plot design with the main plot of varieties (Srikandi Putih-1 and Srikandi Kuning-1) and the subplot cultivation systems (organic and inorganic) are repeated five times. The results showed that the variety Srikandi Putih-1 provides the highest yield on plant height, number of leaves, leaf area, the girth, starch, and vitamin A. Variety Srikandi Kuning-1 provides the highest yield in the production, protein, and fat. Inorganic cultivation systems provide the highest yields on plant height, number of leaves, cob length, cob net weight, the weight of dry seed, weight of 100 grains, conversion results ha⁻¹, starch and protein. Interactions variety Srikandi Putih-1 with the organic cultivation system provides the highest result of the number of leaves, the girth and the amount of vitamin A. Variety Srikandi Kuning-1 cultivated inorganic give the highest yield of the net weight of cob, dry seed weight, weight of 100 grains, conversion results ha⁻¹ and protein content. The highest starch content in variety Srikandi Putih-1 cultivated inorganic, whereas the highest fat content on a variety Srikandi Kuning-1 organically grown.

Keywords: Nutrient, corn, production, cultivation systems, and varieties.

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan mendasar bagi masyarakat untuk dapat mempertahankan hidup. Oleh karena itu, kecukupan pangan bagi setiap orang setiap waktu merupakan hak azasi yang layak dipenuhi. Berdasarkan kenyataan tersebut masalah pemenuhan kebutuhan pangan bagi seluruh penduduk setiap saat disuatu wilayah menjadi sasaran utama kebijakan pangan bagi pemerintahan suatu negara (Suryana, 2005).

Jagung merupakan salah satu bahan pangan yang berpotensi untuk di-

kembangkan sebagai pangan lokal (Kamsiati dan Purwandari, 2006). Jagung selain sebagai bahan pangan juga digunakan untuk pakan dan bahan baku industri. Kebutuhan jagung nasional pada tiap tahun meningkat secara signifikan seiring dengan pertambahan jumlah penduduk (Hermanto, 2008).

Jagung sebagai bahan pangan dapat memberikan nilai gizi dalam jumlah yang cukup besar jikadibandingkan dengan biji-bijian lain. Secara umum, komponen dasar biji jagung terdiri atas pati, protein, lemak, vitamin, mineral, dan bahan organik lain. Jagung dapat menyumbangkan 15 - 56% total kalori

harian dan dapat digunakan sebagai pengganti protein hewani di negara-negara berkembang (Ratna dan Robet, 2009).

Mengingat pentingnya komoditas jagung, perlu adanya upaya untuk peningkatan produktivitasnya. Jagung di Indonesia ditanam pada agro-ekosistem yang beragam, mulai dari lingkungan berproduksi tinggi (lahan subur) sampai yang berproduktivitas rendah (lahan suboptimal dan marginal). Penanaman jagung pada lingkungan yang demikian menjadikan produktivitas jagung tidak dapat maksimal sehingga diperlukan teknologi produksi spesifik lokasi sesuai dengan kondisi lingkungan setempat (Zubech-tirodin dan Saenong, 2008).

Penerapan teknologi budidaya jagung oleh petani yang sekarang berlakupa umumnya masih bersifat parsial, khususnya bagi wilayah berproduk-tivitas rendah. Penggunaan benih varietas unggul bermutu merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang produktivitas jagung. Pemilihan suatu varietas unggul yang sesuai kondisi lingkungan setempat dengan penggunaan benih bermutu merupakan langkah awal menuju keberhasilan

dalam usahatani jagung (Suryana, 2010). Peningkatan produktivitas jagung selain didukung oleh penggunaan varietas unggul dan benih bermutu juga dapat dipengaruhi oleh sistem budidaya yang diterapkan dalam usahatani jagung. Jagung dapat dibudidayakan dengan sistem budidaya organik dan sistem budidaya inorganik.

Berdasarkan beberapa alasan di atas, perlu dikembangkan sistem budidaya tanaman jagung dengan menggunakan benih varietas unggul untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan varietas Srikandi Putih-1 dan Srikandi Kuning-1 yang dikombinasikan dengan sistem budidaya organik dan inorganik untuk mengetahui kombinasi yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan, produksi dan kandungan gizi jagung.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta, yang berada pada 25 m di atas permukaan laut dengan jenis tanah Latosol. Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2012 sampai dengan Januari 2013.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih jagung varietas Srikandi Putih-1, Srikandi Kuning-1, urea, ZA, SP-36, KCl, pupuk kandang sapi, furadan 3G, pestisida nabati daun mimba, bambu dan plastik. Alat yang digunakan adalah cangkul, sprayer, selang air, timbangan, gelas ukur, meteran, termometer dan hygrometer.

Penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi dengan petak utama penggunaan varietas, yaitu varietas Srikandi Putih-1 (V1) dan varietas Srikandi Kuning-1 (V2), anak petak penerapan sistem budidaya, yaitu sistem budidaya organik (B1) dan sistem budidaya inorganik (B2) yang diulang lima kali sehingga terdapat 20 satuan petak percobaan. Penelitian dilakukan dilahan dengan luas untuk tiap petak 15 m². Sampel diambil 10 tanaman dari jumlah populasi tiap petak sehingga seluruhnya terdapat 200 tanaman sampel.

Benih jagung ditanam pada lahan yang telah diolah dengan jarak tanam 75 cm antar barisan dan 20 cm dalam barisan. Benih ditanam langsung dengan 2 butir benih per lubang, setelah berumur 2 minggu setelah tanam (MST) dilakukan penjarangan

dengan menyisakan tanaman yang kondisinya paling baik. Pemupukan pada system budidaya inorganik diberikan pupuk urea, ZA, SP-36, KCl dengan dosis 300 kg ha⁻¹, 50 kg ha⁻¹, 150 kg ha⁻¹ dan 100 kg ha⁻¹. Pupuk urea diberikan 3 kali, yaitu 25% pada saat tanaman berumur 10 hari setelah tanam (HST), 50% pada umur 30 HST dan 25% pada umur 45 HST. Pupuk ZA dan SP-36 diberikan satu kali, yaitu pada saat tanaman berumur 10 HST. Pupuk KCl diberikan dua kali, yaitu 75% pada saat tanaman berumur 10 HST, dan 25% pada saat tanaman berumur 45 HST (Hendi dan Agus, 2011). Pemupukan system budidaya organik diberikan pupuk kandang sapi pada saat tanam dengan dosis 20 ton ha⁻¹. Tanaman jagung diisolasi dengan menggunakan plastik bening untuk menghindari terjadinya serbuk silang antar varietas. Peubah yang diamati pada fase pertumbuhan meliputi tinggi tanaman dan jumlah daun yang diamati sejak tanaman berumur 2 MST sampai masa vegetatif tanaman berakhir, sedangkan lingkaran batang dan luas daun diukur sekali pada saat tanaman berbunga. Luas daun diukur dengan nomor 8 dari atas dengan rumus $P \times L \times 0,75 \times 0,39$ (Muhadjir, 1988). Peubah

yang diamati pada fase produksi meliputi panjang tongkol, bobot bersih tongkol, bobot pipilan kering, bobot 100 butir pipilan kering, dan konversi hasil ha⁻¹. Kandungan gizi jagung diuji di Laboratorium Biokimia Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor dengan mengambil per contoh perlakuan. Pengujian kandungan gizi jagung meliputi kadar protein, pati, lemak, dan vitamin A.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum

Data curah hujan pada bulan Oktober, November, Desember 2012, dan Januari 2013 masing-masing 356.5 mm, 603 mm; 303.05 mm, dan 669.19 mm. Curah hujan yang tinggi menyebabkan tanaman di lapang diserang hama belalang dan penggerek batang jagung serta diserang penyakit bulai, hawar upih dan mozaik virus kerdil jagung (MDMV).

Tabel 1. Pengaruh Varietas dan Sistem Budidaya terhadap Pertumbuhan Jagung

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			Jumlah Daun (helai)			Luas Daun (cm ²)	Lingkar Batang (cm)
	2 MST	4 MST	6 MST	2 MST	4 MST	6 MST		
Varietas								
V1	30,45a	80,41b	143,33b	5,13a	7,53a	9,77a	205,41b	6,35a
V2	30,05a	74,66a	130,23a	4,59a	6,69a	8,99a	197,87a	6,09a
Sistem Budi Daya								
B1	24,62a	73,04a	135,91a	4,71a	7,06a	9,65a	211,48a	6,55a
B2	35,82b	82,04a	137,65a	5,01a	7,16a	9,20a	191,80a	5,89a
Interaksi								
V1B1	23,21a	75,47a	141,88a	4,92a	7,56a	10,16a	208,76a	6,58a
V1B2	37,68b	85,55a	144,79a	5,34a	7,50a	9,38a	202,04a	6,12a
V2B1	26,03a	70,81a	129,94a	4,50a	6,56a	9,14a	214,19a	6,53a
V2B2	34,07ab	78,52a	130,52a	4,68a	6,82a	8,85a	181,56a	5,66a

B. Pertumbuhan

Pengaruh varietas dan sistem budidaya terhadap pertumbuhan dapat dilihat pada peubah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun dan lingkar batang. Secara umum, penggunaan

varietas tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan kecuali terhadap tinggi tanaman dan luas daun. Penggunaan varietas Srikandi Putih-1 memberikan hasil tertinggi terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, dan lingkar batang (Tabel 1). Hal ini diduga

karena ekspresi genetik varietas Srikandi Putih-1 berbeda dengan varietas Srikandi Kuning-1.

Pengaruh sistem budidaya terhadap pertumbuhan jagung secara umum tidak berpengaruh nyata kecuali pada tinggi tanaman berpengaruh sangat nyata pada umur 2 MST. Pengaruh sistem budidaya inorganik memberikan hasil tertinggi terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun tetapi tidak berbeda nyata dengan sistem budidaya organik, sedangkan sistem budidaya organik memberikan hasil tertinggi pada luas daun dan lingkaran batang, tetapi tidak berbeda nyata dengan sistem budidaya inorganik. Hal ini diduga karena pupuk urea, ZA, SP-36, KCl yang diberikan pada sistem budidaya inorganik lebih tersedia bagi tanaman dan dapat diserap lebih cepat oleh tanaman jika dibandingkan dengan pupuk kandang sapi yang diberikan pada sistem budidaya organik. Menurut Foth (1988) dalam Hidayati dan Fathur (2009), unsur hara pada bahan organik tersedia secara perlahan-lahan bagi tanaman.

Jika dilihat pada Tabel 1, varietas Srikandi Putih-1 yang dibudidayakan secara organik memberikan hasil tertinggi terhadap jumlah daun dan

lingkar batang, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lain. Varietas Srikandi Putih-1 yang dibudidayakan secara inorganik memberikan hasil tertinggi pada tinggi tanaman, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lain kecuali pada umur 2 MST. Varietas Srikandi Kuning-1 yang dibudidayakan secara organik memberikan hasil tertinggi pada luas daun. Jika dilihat secara umum, varietas yang dibudidayakan secara organik memberikan hasil tertinggi terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun dan lingkaran batang. Hal ini diduga karena kandungan nitrogen yang terdapat pada pupuk kandang sapi tersedia cukup bagi tanaman. Selain itu, juga didukung dengan adanya unsur hara mikro yang terdapat dalam pupuk kandang sapi. Wijaya (2008) menyatakan bahwa unsur hara mikro dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang sedikit untuk mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman. Meskipun dibutuhkan dalam jumlah yang relatif kecil, defisiensi unsur hara mikro dapat menghambat pertumbuhan serta menurunkan kualitas dan kuantitas hasil.

C. Produksi

Pengaruh varietas dan sistem budidaya terhadap produksi dapat dilihat pada peubah panjang tongkol, bobot bersih tongkol, bobot pipilan kering, bobot 100 butir pipilan kering, dan konversi hasil ha⁻¹. Pengaruh varietas terhadap produksi secara umum diperoleh pada penggunaan varietas Srikandi Kuning-1 kecuali pada panjang tongkol dan bobot 100 butir tetapi tidak berbeda nyata dengan penggunaan Srikandi Putih-1 (Tabel 2). Hal ini dapat terjadi karena hara tersedia telah diserap

secara optimal oleh varietas Srikandi Putih-1 pada fase pertumbuhan sehingga hara tersedia sedikit saat memasuki fase produksi. Hidayati dan Fathur (2009) menyatakan bahwa jika suatu tanaman dapat berkembang optimal pada fase vegetatif, cadangan hara yang tersimpan pada biji cenderung lebih sedikit karena hara tersedia telah dipakai secara optimal untuk pertumbuhan tanaman. Maruapey (2011) menyatakan bahwa hasil produksi jagung berhubungan erat dengan besarnya fotosintat yang ditranslokasikan ke bagian tongkol.

Tabel 2. Pengaruh Varietas dan Sistem Budidaya terhadap Produksi Jagung

Perlakuan	Panjang Tongkol (cm)	Bobot Bersih Tongkol (g)	Bobot Pipilan Kering (g)	Bobot 100 Butir (g)	Konversi Hasil/ha (ton)
Varietas					
V1	12,72a	114,48a	74,61a	26,36b	4,97a
V2	12,31a	116,55a	77,80a	23,94a	5,18a
Sistem Budi Daya					
B1	12,16a	112,64a	74,10a	23,11a	4,92a
B2	12,87a	118,39a	78,32a	27,19a	5,18a
Interaksi					
V1B1	12,56a	114,78a	74,57a	26,04ab	4,97a
V1B2	11,76a	110,50a	74,66a	26,68ab	4,97ab
V2B1	12,88a	114,18a	73,02a	20,18a	4,90a
V2B2	12,86a	122,61a	81,98a	27,69b	5,46b

Pengaruh sistem budidaya terhadap produksi jagung secara umum tidak berpengaruh nyata. Pengaruh sistem budidaya inorganik memberikan hasil

tertinggi terhadap panjang tongkol, bobot bersih tongkol dan bobot pipilan kering, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan sistem budidaya

organik. Hal ini diduga pada sistem budidaya inorganik unsur hara makro yang dibutuhkan tanaman tersedia cukup bagi tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Menurut Nurmiati dan Barmawi (2001), tersedianya unsur nitrogen, fosfor, dan kalium yang cukup dan seimbang di dalam tanah akan mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman melalui asam amino, protein, ATP, ADP, klorofil, dan aktivitas lain di dalam tanaman sehingga proses pembelahan, perpanjangan, dan pembesaran sel berlangsung dengan baik. Pada sistem budidaya organik yang dipupuk dengan pupuk kandang sapi, hasilnya lebih rendah, diduga karena kandungan fosfor dan kalium yang ada pada pupuk kandang sapi tidak mencukupi kebutuhan tanaman. Maruapey (2011) menyatakan bahwa bobot tongkol dan bobot pipilan kering dipengaruhi oleh unsur P dan K yang tersedia dalam tanah. Fosfor berperan dalam suplai dan transfer energi seluruh proses biokimia jagung.

Berdasarkan data pada Tabel 2, interaksi penggunaan varietas dengan sistem budidaya inorganik secara umum memberikan hasil tertinggi terhadap produksi. Hal ini terjadi

karena pupuk inorganik urea, ZA, TSP dan KCl yang diberikan mencukupi kebutuhan tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Hal ini diduga karena kandungan hara nitrogen pada pupuk kandang sapi tersedia dalam jumlah yang banyak, sedangkan fosfor dan kalium rendah sehingga tidak cukup tersedia bagi tanaman. Jika kandungan N tersedia banyak di dalam tanah, tanaman akan cenderung mensintesis senyawa N-organik seperti amida, amina, asam-asam amino dan protein yang membutuhkan banyak atom C untuk membentuk rantai kerangka karbon. Akibatnya pembentukan jaringan penguat terganggu dan kandungan karbohidrat tanaman menjadi rendah, karena tanaman tidak memiliki karbohidrat yang cukup untuk ditimbun sebagai cadangan (Wijaya, 2008).

D. Kandungan Gizi Jagung

Pengaruh varietas dan sistem budidaya terhadap kandungan gizi jagung dapat dilihat pada kandungan protein, pati, lemak dan vitamin A. Pengaruh varietas terhadap kandungan protein dan lemak jagung tertinggi didapat pada varietas Srikandi Putih-1 tetapi tidak berbeda nyata dengan varietas

Srikandi Kuning-1. Kandungan pati nyata dengan varietas Srikandi Putih-1 dan vitamin A tertinggi pada varietas (Tabel 3).

Srikandi Kuning-1 tetapi tidak berbeda

Tabel 3. Pengaruh Varietas dan Sistem Budi Dayaterhadap Kandungan Gizi Jagung

Perlakuan	Protein (%)	Pati (%)	Lemak (%)	Vitamin A (%)
Varietas				
V1	6,59a	53,42a	3,41a	5,12a
V2	6,75a	50,43a	3,99a	5,02a
Sistem Budi Daya				
B1	6,74a	50,86a	3,79b	5,10b
B2	7,47b	52,99b	3,61a	5,03a
Interaksi				
V1B1	6,42a	52,29bc	3,45a	5,14c
V1B2	6,75a	54,54c	3,36a	5,09bc
V2B1	7,05ab	49,42a	4,13c	5,06b
V2B2	8,19b	51,43b	3,85bc	4,97a

Pengaruh sistem budidaya organik memberikan hasil tertinggi pada kandungan lemak dan vitamin A dan berbeda nyata dengan penggunaan sistem budidaya inorganik sedangkan kandungan protein dan pati tertinggi didapat pada perlakuan sistem budidaya inorganic dan berbeda nyata dengan perlakuan sistem budidaya organik (Tabel 3).

Kandungan pati dan vitamin A tertinggi adalah pada penggunaan varietas Srikandi Kuning1 tetapi tidak berbeda nyata dengan penggunaan varietas Srikandi Putih-1. Kadar dan mutu protein dalam jagung diken-

dalikan oleh genetik. Mutu gizi jagung sebagai bahan pangan ditentukan oleh asam amino penyusun protein. Jagung Srikan di Putih-1 dan Srikandi Kuning-1 merupakan jagung QPM yang mempunyai kadar protein lebih tinggi dari pada jagung biasa. Pati merupakan komponen utama biji jagung yang terkendali secara genetik. Pati terdiri atas dua polimer glukosa, yaitu amilosa dan amilopektin. Kandungan lemak pada biji jagung terkendali oleh genetik. Kandungan vitamin A pada jagung juga terkendali secara genetik. Umumnya jagung kuning mempunyai kandungan betakaroten yang lebih tinggi jika diban-

dingkan dengan jagung putih, tetapi vitamin A pada jagung kuning rentan terhadap kerusakan selama penyimpanan (Suarni dan Widiawati, 2006).

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kandungan protein tertinggi diperoleh pada perlakuan varietas Srikandi Kuning-1 dengan sistem budidaya inorganik kandungan pati tertinggi pada perlakuan interaksi Srikandi Putih-1 dengan sistem budidaya inorganik, kandungan lemak tertinggi pada perlakuan Srikandi Kuning-1 dengan sistem budidaya organik, dan kandungan vitamin A tertinggi pada Srikandi Putih-1 yang dibudidayakan secara organik.

Kandungan protein, pati, lemak, dan vitamin A dikendalikan secara genetik. Jagung Srikandi Putih-1 dan Srikandi Kuning-1 mengandung gen *opaque-2* yang bersifat resesif mengendalikan produksi lisin dan triptofan. Prolamin penyusun sebagian besar protein endosperma dengan kandungan lisin dan triptofan yang jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan fraksi protein lain. Fraksi albumin, globulin, dan glutein memiliki kandungan lisin dan triptofan tinggi. Gen *opaque-2* dalam ekspresinya mengubah proporsi kan-

dungan fraksi-fraksi protein. Fraksi prolamin berkurang hingga 50%, sedangkan sintesis albumin, globulin, dan glutein meningkat (Subekti, et al., 2007).

KESIMPULAN

Penggunaan varietas Srikandi Putih-1 memberikan hasil tertinggi terhadap pertumbuhan tanaman, kandungan pati, dan vitamin A, sedangkan penggunaan varietas Srikandi Kuning-1 memberikan hasil tertinggi pada produksi jagung, kandungan protein dan lemak jagung.

Penerapan sistem budidaya inorganik secara umum memberikan hasil tertinggi terhadap pertumbuhan, produksi dan kandungan gizi jagung kecuali terhadap luas daun, lingkaran batangsertakandungan lemak dan vitamin A.

Varietas Srikandi Putih-1 yang dibudidayakan secara organik memberikan hasil tertinggi terhadap pertumbuhan tanaman dan kandungan vitamin A, varietas Srikandi Kuning-1 yang dibudidayakan secara inorganik memberikan hasil tertinggi terhadap produksi jagung dan kandungan protein. Kandungan pati tertinggi pada varietas

Srikandi Putih-1 yang dibudidayakan secara inorganik, sedangkan kandungan lemak tertinggi pada varietas Srikandi Kuning-1 yang dibudidayakan secara organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendi, S. dan Agus N. 2011. Pengolahan Teknologi Terpadu (PTT) Jagung. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Bogor.
- Hermanto. 2008. Asian Regional Maize Workshop: Sumber Inovasi Teknologi Jagung. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. 30(6): 1-6. Bogor.
- Hidayati dan Fathur R. 2009. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah. Skripsi Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kamsiati, E. dan Purwandari, S. 2006. Diversifikasi Pengolahan Jagung dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan di Kalimantan Tengah. Balai Pengembangan Teknologi Pertanian. Kalimantan Tengah.
- Maruapey, A. 2011. Pengaruh Jarak Tanam dan Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan Gulma dan Hasil Jagung Manis. Fakultas Pertanian Unamin Sorong. Prosiding Seminar Nasional Serealia Maros. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Maros.
- Muhadjir, F. 1988. Karakteristik Tanaman Jagung. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Nurmiati, Y. dan M. Barmawi. 2001. Tanggap Jagung Hibrida C7 pada Berbagai Kombinasi Dosis Pupuk NPK. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Palawija Buku 2: Hasil Penelitian dan Pengkajian Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Lampung.

- Ratna W.A. dan Robet A. 2009. Kandungan Gizi dan Komposisi Asam Amino Beberapa Varietas Jagung Jurnal Penelitian Pertanian Terapan Politeknik Negeri Lampung Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 9(2): 61-66 Mei 2009.
- Suarni dan Widiawati. 2006. Struktur, Komposisi dan Nutrisi Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia Maros. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. Maros.
- Subekti, Nuning A, Syaifuddin, Roy E. dan Sri S. 2007. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia Maros Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Maros.
- Suryana, A. 2005. Kebijakan Ketahanan Pangan Nasional. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Jakarta.
- _____. 2010. Panduan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Jagung. Balai Penelitian Tanaman Pangan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementrian Pertanian. Bogor.
- Wijaya, K.A. 2008. Nutrisi Tanaman sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Zubechtirodin, Pabbage, M.S. dan Saenong S. 2008. PTT Jagung Meningkatkan Produksi dan Penerimaan. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Penelitian Tanaman Serealia Maros. Vol. 30 No. 2.